



УДК 005+338.47:656

[https://doi.org/10.52058/2786-6300-2025-1\(31\)-137-148](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2025-1(31)-137-148)

Мартинівич Наталія Олександрівна кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту та публічного управління, Державний податковий університет, м. Ірпінь, тел.: (044) 499-99-369, <https://orcid.org/0000-0001-9884-6052>

Сандулов Євген Геннадійович здобувач вищої освіти II магістерського рівня кафедри менеджменту та публічного управління, Державний податковий університет, м. Ірпінь. тел.: (095) 097-12-66, <https://orcid.org/0009-0003-2576-3063>

СТІЙКІ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНОЮ СКЛАДОВОЮ В ПРОЄКТАХ

Анотація. Наразі управління транспортною складовою проєктів є одним із ключових чинників забезпечення ефективності їх реалізації. Зростаюча складність логістичних систем, необхідність оптимізації ресурсів та зниження витрат на транспортування, обумовлюють потребу в інноваційних підходах до управління транспортними процесами. З іншого боку, глобальні виклики, та необхідність досягнення Цілей сталого розвитку ООН, вимагають впровадження моделей, які враховують економічні, екологічні та соціальні аспекти. Стійкі моделі управління забезпечують не лише гнучкість і адаптивність до змін в оточенні проєкту, але й довготривалу стабільність транспортних систем, спрямовану на зменшення впливу на довкілля. Мета статті полягає у розробці теоретичних, методичних й прикладних аспектів, щодо стійких моделей управління транспортною складовою в проєктах. Задля досягнення поставленої мети в статті, на засадах узагальнення теоретико-методичних основ з управління транспортною складовою в проєктах встановлено певні прогалини суть яких зводиться до того, що в сучасній науці мало розробленою залишається проблематика ідентифікації стійкості моделей управління. Проведено систематизацію відомих моделей управління транспортною складовою в проєктах та запропоновано авторську класифікацію. Доведено необхідність виокремлення поняття «стійка модель», запропоновано авторське визначення. Аргументовано, що основу управління транспортною складовою в проєктах з використанням стійкої моделі, окрім системного, складає інноваційний підхід. Виокремлено чотири базові ознаки стійкої моделі управління транспортною складовою в проєктах, такі як: адаптивність, екологічна відповідальність, економічна ефективність, соціальна інтеграційність. Розроблено критерії ідентифікації стійкості моделі управління транспортною складовою в проєктах.



Ключові слова: управління, транспорт, проєкт, проєтна діяльність, моделювання, стійкий розвиток

Martynovych Nataly Oleksandrivna PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management and Public Administration, State Tax University, Irpin, tel.: (044) 499-99-369, <https://orcid.org/0000-0001-9884-6052>

Sandulov Yevhen Hennadiyovych Master's degree, State Tax University, Irpin, tel.: (095) 0971266, <https://orcid.org/0009-0003-2576-3063>

SUSTAINABLE MODELS FOR MANAGING THE TRANSPORT COMPONENT IN PROJECTS

Abstract. Currently, the management of the transport component of projects is one of the key factors in ensuring the effectiveness of their implementation. The increasing complexity of logistics systems, the need to optimize resources and reduce transportation costs, determine the need for innovative approaches to the management of transportation processes. On the other hand, global challenges and the need to achieve the UN Sustainable Development Goals require the implementation of models that take into account economic, environmental and social aspects. Sustainable management models provide not only flexibility and adaptability to changes in the project environment, but also long-term stability of transport systems aimed at reducing the impact on the environment. The purpose of the article is to develop theoretical, methodological and applied aspects of sustainable models of managing the transport component in projects. In order to achieve the goal set in the article, on the basis of the generalization of the theoretical and methodological foundations of the management of the transport component in projects, certain gaps have been established, the essence of which boils down to the fact that in modern science, the problem of identifying the stability of management models remains poorly developed. The systematization of known models of managing the transport component in projects was carried out and the author's classification was proposed. The necessity of distinguishing the concept of "sustainable model" is proved, the author's definition is proposed. It is argued that the basis of the management of the transport component in projects using a sustainable model, in addition to the systemic one, is an innovative approach. Four basic features of a sustainable model of managing the transport component in projects are singled out, such as: adaptability, environmental responsibility, economic efficiency, social integration. Criteria for identifying the sustainability of the transport component management model in projects have been developed.

Keywords: management, transport, project, project activity, modeling, sustainable development



Постановка проблеми. Управління транспортною складовою відіграє ключову роль у забезпеченні ефективності реалізації проектів у різних галузях економіки. Сучасні проекти вимагають інтеграції передових методів планування, координації та моніторингу транспортних процесів для зниження витрат, підвищення надійності постачань і дотримання термінів. Зростаюча складність логістичних систем, розвиток цифрових технологій, війна, а також необхідність адаптації до нових економічних, соціальних і екологічних викликів обумовлюють потребу у пошуку стійких моделей управління транспортною складовою. Відсутність чітко структурованих моделей, здатних враховувати специфіку сучасних проектів, створює ризики для їх успішного виконання. У цьому контексті дослідження моделей управління транспортною складовою є важливим для розробки інструментів, що забезпечують оптимізацію процесів і досягнення стратегічних цілей проектів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основу ключових висновків, що представлені в цій статті складає аналіз результатів досліджень різних авторів. Так, спираючись на роботи Г. Кларка і Дж. Райта, які присвячувалися стратегіям та моделям управління транспортною складовою, встановлено, що їх підхід оптимізації маршрутів транспортування (метод економії), є базовим в сучасних моделях управління перевезеннями в проектах [1, С. 568-581]. Роботи Дж. Лапорта, Ю. Нобера, Д. Арпіна, складають основу математичного моделювання оптимізації транспортних мереж, включаючи задачі проектного управління транспортними потоками [2, С. 293–310].

Використанню цифрових технологій у моделях управління транспортом, присвячені роботи М. Крістофера В. Гогунського, Д. Лук'янова, О. Власенко [3, 4, С. 26–28]. Завдяки цим дослідженням встановлені концептуальні засади ланцюгів постачання, які інтегрують транспортну складову, з акцентом на автоматизацію процесів і зменшення витрат, що дозволяє більш ефективно керувати великими обсягами даних і підтримувати прийняття рішень у режимі реального часу.

Екологічно орієнтовані моделі управління транспортом, що висвітлені зокрема в роботах Мак-Кіннона, орієнтовані на забезпечення зменшення викидів парникових газів і використання енергоефективних транспортних засобів. Методичні засади інтеграції транспорту в ланцюги постачання з орієнтацією на екологічну складову в межах управління проектами ще на початку 2000-х років розроблялися американськими вченими Р. Хэндфилдом та Е. Николсом [5, С. 125-131], завдяки чому, сучасна наука має в своєму арсеналі алгоритми та схеми зменшення транспортних витрат не оминаючи екологічну компоненту. Так, на роботах окреслених авторів ґрунтуються результати досліджень української науки Ю. Чортюк, яка адоптувала класичні моделі до локальних умов та розробила методичний інструментарій оцінки впливу транспортної складової на довкілля при формуванні транспортної політики в проектах [6, С. 165-172].



Імітаційні та оптимізаційні моделі маршрутизації та транспортування, з акцентом на використанні теорії графів і евристичних алгоритмів досліджувалися Д. Берцімасом, Д. Сімчі-Левіном, А. Мурадян [7, С. 286-304, 8, С. 229–241]. Також імітаційні моделі для оптимізації вантажних потоків у будівельних проєктах використовувалися в роботах А. Загорулько, який обґрунтовує доцільність використання програмних комплексів Arena, AnyLogic. Авторки С. Русанова, М. Перепічко [9], шляхом узагальнення світових практик виокремили особливості портової діяльності та довели її вплив на формування системи менеджменту в транспортній логістиці. Практичні аспекти впровадження моделей управління транспортом висвітлюються в дослідженнях Г. Ейтутіс, С. Крищенко, О. Зіць. Вони зосереджували увагу на проблемах управління транспортними потоками у великих інфраструктурних проєктах, розглядаючи практичні кейси впровадження моделей на залізничному транспорті. Доречи, цю ідею було запозичено під час реалізації власних досліджень [11, С. 58-63, 12. С. 288-290].

Прикладні імперативи використання мультимодальних підходів розглядаються в роботах Т. Ноттебума і Жана Поля Родріго [13, С. 1-5]. Ці фахівці пропонували здійснювати управління мультимодальними транспортними мережами, через поєднання автомобільного, залізничного і морського транспорту. А. Мурадян, О. Кузькін, Н. Ремзіна, спираючись на концептуальні основи стійкого розвитку і парадигму науково-технічного розвитку запропонували концептуальну модель предметної області «розумний порт» [8, С. 229–241.]. В статті М. Куценко, О. Костенніков, П. Яремович, З. Люльчак, С. Ворошнов запропоновано авторське визначення стійкої логістики, що дозволило розширити наукове бачення її змісту з урахуванням сучасних викликів, а також позначити її роль у забезпеченні сталого розвитку, а також на прикладі українських портів показано управління мультимодальними перевезеннями з урахуванням змін умов транспортування в реальному часі [14, С. 91-101].

Розвитку мультимодальних перевезень в контексті досягнення цілей європейського зеленого курсу приділяється увага науково-дослідних установ Національної академії наук України. Зокрема, ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України», сумісно з Університетом - Вища школа бізнесу, Дебрецена та Орадя; Інститутом географії Словацької академії наук, в рамках реалізації міжнародного проєкту Visegrad Grant+ Programme «Increasing the capacity of freight transportation infrastructure on EU-Ukraine borders» № 22220189 («Розвиток інфраструктури вантажних перевезень вздовж кордону ЄС з Україною»), окреслено низку проблем, які вимагатимуть додаткових зусиль з боку органів влади, бізнесу та громадськості, при цьому в якості дієвих механізмів виділяються концептуальні засади стійкого розвитку, активізація мультимодальних перевезень, проєктна діяльність [15].

Представлений перелік досліджень не є вичерпним. Однак, не зважаючи на популярність та достатню розробленість проблематики, актуальними залишаються питання уточнення категоріального апарату, систематизації видів моделей управління транспортною складовою в проєктах, їх адаптації до



специфіки проєктів і інтеграції стандартів стійкого розвитку. Відтак, **Мета статті** полягає у розробці теоретичних, методичних й прикладних аспектів, щодо стійких моделей управління транспортною складовою в проєктах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Як показав аналіз існуючого наукового доробку, розвиток моделей управління транспортною складовою має кілька ключових напрямків: оптимізація маршрутів і витрат, екологічна адаптація, впровадження цифрових технологій, імітаційне моделювання та управління мультимодальними перевезеннями. Однак, стійкі моделі управління транспортною складовою в проєктах на переконання автора, мало обговорюються дослідниками і мають фрагментарний характер. Так, наприклад, в статті А. Мурадяна та ін., пропонується визначення «розумний порт», «стійка логістика» та надається концептуальна модель розумного порту, однак, залишається не з'ясованим питання чи є ця модель стійкою.

Про стійку логістику говориться в статті М. Куценко та співавторів, де ними пропонується під такою розуміти «область теоретико-прикладних знань про оптимальне управління дискретними та безперервними потоками у виробництві, основною метою якого є задоволення потреб усіх стейкхолдерів логістичної системи при мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище та досягненні стабільного балансу між екологічними, економічними та соціальними завданнями логістики» [14, С. 91-101]. З огляду на визначення, можна припустити, що стійка логістика повинна базуватися на стійких моделях. Однак – це треба довести. Екологічно орієнтовані моделі управління транспортом Мак-Кіннона [16], не зважаючи на врахування двох складових стійкого розвитку (екологічної, економічної), не можна вважати стійкими, адже, не зрозумілими залишаються критерії стійкості, що додатково доводить доцільність окреслення ознак стійкості моделей. Адаптивна модель Ю. Чорток, яка враховує вплив транспортної складової на довкілля, також представляє цікавість з точки зору її ідентифікації на предмет стійкості.

Окреслення ознак стійкості відбувалось на засадах узагальнення існуючого наукового доробку, шляхом систематизації різних видів моделей. Як показав аналіз літературних джерел, в науці описано від п'ятнадцяти до двадцяти моделей управління транспортною складовою в проєктах, при цьому деякі моделі дублюються (мають різні назви і однакові характеристики). Також встановлено, що в залежності від області наукових інтересів різні автори по різному їх групують. В цілому варто зауважити, що донині не існує уніфікованої класифікації моделей управління транспортною складовою в проєктах, так як відсутнім є поняття «стійка модель».

Авторська класифікація моделей (рис. 1) складається з семи базових класифікаційних ознак, які обиралися з огляду на ключові положення стійкого розвитку та з урахуванням сучасних тенденцій розвитку логістики як у світі, так і в Україні. Класифікаційні ознаки об'єднують в собі сімнадцять видів моделей, кожна з яких може бути з високою, середньою та низькою стійкістю.



Види моделей	Класифікаційна ознака
	1. За рівнем деталізації управління
	→ Макромоделі орієнтовані на стратегічне планування транспортних процесів у межах всього проекту. Враховують глобальні логістичні потоки, бюджет і основні терміни. → Мікромоделі деталізують конкретні операції транспортування, такі як оптимізація маршруту, завантаження транспортних засобів.
	2. За рівнем автоматизації
	→ Традиційні (ручні) моделі базуються на класичних методах управління: графіки Ганта чи сігрові графіки, без автоматизованих рішень. → Інтегровані цифрові моделі використовують спеціалізовані програмні комплекси (ERP-системи, TMS) для оптимізації транспортної складової.
	3. За функціональною спрямованістю
	→ Моделі планування зосереджені на прогнозуванні потреб у транспортуванні, розробці маршрутів і розкладів. → Моделі координації забезпечують узгодженість дій усіх учасників транспортного процесу (замовників, перевізників, складів). → Моделі контролю дозволяють відстежувати виконання транспортних операцій і оперативно вносити корективи.
	4. За використовуваними методами
	→ Оптимізаційні моделі базуються на математичному моделюванні та методах оптимізації (лінійне програмування, теорія графів). → Імітаційні моделі дозволяють моделювати транспортні процеси за допомогою комп'ютерних симуляцій для аналізу сценаріїв. → Евристичні моделі використовують спрощені алгоритми й евристики для швидкого знаходження наближених рішень.
	5. За галузевою специфікою
	→ Моделі для промислових проектів оптимізація доставки сировини, обладнання, готової продукції. → Моделі для будівельних проектів управління перевезеннями будівельних матеріалів і техніки. → Моделі для логістичних проектів управління ланцюгами постачання і розподілу продукції.
	6. За впливом екологічних факторів
	→ Класичні моделі орієнтовані лише на економічні показники (час і вартість). → Екологічно орієнтовані моделі враховують мінімізацію викидів CO₂, використання енергоефективних транспортних засобів.
	7. За типом використаного транспорту
	→ Універсальні моделі застосовуються для будь-яких видів транспорту (автомобільного, залізничного, морського). → Спеціалізовані моделі адаптовані для конкретного типу транспорту (наприклад, авіаційного або мультимодального).

Рис. 1. Класифікація моделей управління транспортною складовою в проектах
Джерело: авторська розробка



Ідея виокремлення поняття «стійка модель», ґрунтується на ключових концептуальних засадах стійкого розвитку. Поняття «стійкий розвиток» вперше було введено у 1987 році в доповіді ООН «Наше спільне майбутнє» [17]. Воно визначає розвиток, що задовольняє потреби сучасного покоління, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби. Концепція стала основою для глобальних ініціатив, спрямованих на збереження довкілля, соціальну рівність і економічне зростання. Ця концепція об'єднала екологічні, економічні та соціальні аспекти, формуючи нову парадигму планування та управління. Враховуючи сказане, сьогодні, спостерігається переорієнтація широкого спектру фундаментальних та прикладних досліджень на досягнення прогресу у стійкому розвитку, який являє собою динамічний процес досягнення цілей сталого розвитку (далі ЦСР) (рис. 2). Вимірювання прогресу здійснюється через індикатори, що оцінюють досягнення конкретних ЦСР. Інструментами вимірювання є глобальні звіти ООН, національні статистичні дані та індекси, наприклад Індекс сталого розвитку.

Ціль 1. Подолання бідності		Ціль 9. Промисловість, інновації та інфраструктура	
Ціль 2. Подолання голоду, розвиток сільського господарства		Ціль 10. Скорочення нерівності	
Ціль 3. Міцне здоров'я і благополуччя		Ціль 11. Сталий розвиток міст і громад	
Ціль 4. Якісна освіта		Ціль 12. Відповідальне споживання та виробництво	
Ціль 5. Гендерна рівність		Ціль 13. Пом'якшення наслідків зміни клімату	
Ціль 6. Чиста вода та належні санітарні умови		Ціль 14. Збереження морських ресурсів	
Ціль 7. Доступна та чиста енергія		Ціль 15. Захист та відновлення екосистем суші	
Ціль 8. Гідна праця та економічне зростання		Ціль 16. Мир, справедливість та сильні інститути	
		Ціль 17. Партнерство заради сталого розвитку	

Рис. 2. Сімнадцять цілей для перетворення нашого світу
Джерело: складено авторами на засадах [18]

Таким чином, поняття «стійка модель» є своєрідною відповіддю на необхідність об'єднання екологічних, економічних і соціальних аспектів у логістичних процесах. Це своєрідний маркер, яким позначаються відомі науці моделі (рис. 1). Варто згадати, що одним з ключових методів дослідження



логістичних систем – є побудова моделей. Відтак, під стійкою моделлю в статті розуміється сукупність методів і інструментів, спрямованих на вдосконалення транспортних процесів у межах проекту з урахуванням екологічних, економічних і соціальних аспектів. Зазначимо, що в основі управління транспортною складовою в проєктах з використанням стійкої моделі лежить інноваційний підхід, який передбачає використання прогресивних цифрових систем моніторингу, орієнтацію на досягнення прогресу у стійкому розвитку, в тому числі інтеграцію екологічних та соціальних стандартів. З огляду на сказане можемо виокремити характерні риси (ознаки) стійкої моделі (рис. 3), які покладено в основу її ідентифікації (табл. 1).

Ознаки стійкої моделі	Адаптивність. Сучасні проєкти реалізуються в умовах що постійно змінюються, це вимагає від транспортних систем гнучкості та здатності швидко реагувати й адаптуватися до нових викликів.	Інноваційний підхід
	Екологічна відповідальність. Використання ресурсозберігаючих технологій і мінімізація викидів стають обов'язковими для сталого розвитку.	
	Економічна ефективність. Стійкі моделі сприяють оптимізації витрат, мінімізації ризиків і забезпеченню стабільності у довгостроковій перспективі.	
	Соціальна інтеграційність. Забезпечення безпеки, комфорту та якості транспортних послуг є ознакою стійкої моделі.	

Рис. 3. Ознаки стійкої моделі управління транспортною складовою в проєктах

Джерело: складено автором

Стійка модель дозволяє враховувати не лише оперативні потреби, а й довгострокові стратегічні наслідки використання транспортних ресурсів, таких як вплив на довкілля, можливість адаптації до змін в оточенні (економічна нестабільність, кліматичні ризики, ризики війни тощо). Крім того, важливим аспектом що відрізняє стійку модель від не стійкої є факт використання цифрових засобів забезпечення ефективності соціальної, економічної, екологічної компонент стійкого розвитку. Відтак, окреслені ознаки моделі управління транспортною складовою в проєктах дозволяють сформулювати наступні критерії стійкості (табл. 1).



Таблиця 1.

Критерії ідентифікації стійкості моделі управління транспортною складовою в проєктах

№ з/п	Ступінь стійкості	Критерій стійкості
1	Висока стійкість	Використання цифрових систем моніторингу (TMS, ERP). Інтеграція екологічних стандартів (зменшення викидів, енергоефективність). Інтеграція соціальних стандартів (забезпечення безпеки, комфорту та якості транспортних послуг) Наявність резервних маршрутів для зменшення ризиків збоїв.
2	Середня стійкість	Використання часткової автоматизації. Орієнтація на окремі процеси управління. Наприклад, маршрутизація без якоїсь однієї складової (екологічної або соціальної).
3	Низька стійкість	Ручне управління транспортними потоками. Відсутність адаптивності до змін. Наприклад, погодних умов або ринку. Відсутність орієнтації на досягнення прогресу ЦСР.

Джерело: авторська розробка

Окреслені критерії дають змогу впорядкувати різні види моделей управління залежно від їх характеристик і класифікаційних ознак, що сприяє виокремленню сильних і слабких сторін кожної моделі. На засадах представлених теоретичних розробок можна проводити комплексний аналіз стійкості кожної моделі, оцінювати моделі на предмет досягнення прогресу у стійкому розвитку. Для керівників проєктів і менеджерів з логістики авторські пропозиції можуть слугувати в якості практичного інструменту вибору оптимальної моделі управління з урахуванням специфіки проєкту, його цілей і обмежень, що забезпечує оптимізацію транспортних процесів, мінімізацію ризиків і витрат, як у невеликих короткотривалих, так і масштабних довготривалих проєктах.

Висновки. На засадах узагальнення теоретико-методичних основ з управління транспортною складовою в проєктах встановлено певні прогалини суть яких зводиться до того, що в сучасній науці мало розробленою залишається проблематика ідентифікації стійкості моделей управління. З огляду на що, в статті проведено систематизацію відомих моделей управління транспортною складовою в проєктах та запропоновано авторську класифікацію, що складається з семи ознак й сімнадцяти видів моделей, яка на відміну від існуючих позбавлена дублювання й містить оптимальний набір класифікаційних ознак з огляду на теперішні тенденції.

Шляхом аналізу й синтезу результатів досліджень інших авторів доведено необхідність виокремлення поняття «стійка модель», під якою авторами запропоновано розуміти сукупність методів і інструментів, спрямованих на вдосконалення транспортних процесів у межах проєкту з урахуванням екологічних, економічних і соціальних аспектів. Аргументовано, що основу управління



транспортною складовою в проєктах з використанням стійкої моделі, окрім системного, складає інноваційний підхід, який передбачає використання прогресивних цифрових систем моніторингу, орієнтацію на досягнення прогресу у стійкому розвитку, в тому числі інтеграцію екологічних та соціальних стандартів.

Використовуючи ідуктивно-дедуктивний метод виокремлено чотири базові ознаки стійкої моделі управління транспортною складовою в проєктах, такі як: адаптивність, екологічна відповідальність, економічна ефективність, соціальна інтеграційність. Розроблено критерії ідентифікації стійкості моделі управління транспортною складовою в проєктах, який на думку авторів може бути високий, середній і низький. Авторські пропозиції сприяють вирішенню тріади наукових задач теоретичної, методичної і прикладної спрямованості. Вони є доцільними і необхідними для забезпечення системного підходу до управління, підвищення ефективності проєктів, досягнення цілей сталого розвитку. Це інструмент, який полегшує аналіз, вибір і впровадження оптимальних рішень у транспортній сфері.

Література:

1. Clarke G., Wright J.W. Scheduling of vehicles from a central depot to a number of delivery points. *Operations Research*. 1964. 12(4). P. 568-581. DOI: <https://doi.org/10.1287/opre.12.4.568>
2. Laporte G, Nobert Y, Arpin D. An Exact Algorithm for Solving a Capacitated Location-Routing Problem. *Annals of Operations Research*. 1986. №6. P. 293–310. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02023807>
3. Christopher M. Logistics and supply chain management : creating value-adding networks. 4th ed. Pearson Education Limited 2011. 289 p. <https://industri.fatek.unpatti.ac.id/wp-content/uploads/2019/03/256-Logistics-Supply-Chain-Management-Martin-Christopher-Edisi-1.pdf>
4. Гогунський В.Д., Лук'янов Д. В., Власенко О. В. Визначення ядер знань на графі компетенцій проєктних менеджерів. *Східноєвропейський журнал передових технологій*. №1/10 (55). 2012. С. 26–28. DOI: 10.20998/2413-3000.2017.1225.1
5. Handfield R. Nichols E. Routing Optimization Techniques in Transportation Logistics Using the Clarke-Wright Algorithm. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*. 2018. 42(6). P. 125-131.
6. Чортюк Ю.В. Напрями зниження негативного еколого-економічного впливу логістичної системи. *Механізм регулювання економіки*. 2007. № 3. С. 165-172.
7. Bertsimas D., Simchi-Levi D. A New Generation of Vehicle Routing Research: Robust Algorithms. *Addressing Uncertainty*. 1996. 44(2). P. 286-304. DOI:10.1287/opre.44.2.286
8. Muradian, A., Kuzkin, O., & Remzina, N. (2023). Logistics of Smart Port in Ukraine: Problems and Prospects in the Conditions of Sustainable Development. *Problemy Ekorozwoju*. 18(2). P. 229–241. DOI: <https://doi.org/10.35784/preko.4036>
9. Русанова С., Перепічко М. Моделі управління морськими портами: світові практики. *Економіка та суспільство*. (61). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-102>.
10. Ейтутіс Г.Д., Крищенко С.О., Зінь О.С. Характеристика світових моделей управління інфраструктурою залізничного транспорту. *Економіка і суспільство*. 2017. № 9. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/issue/view/15>
11. Мартинович Н.О., Лиза В.В. Аналіз успішних кейсів сталого економічного розвитку на засадах проєктного управління в умовах повосенної відбудови України. Управління проєктами: проєктний підхід в сучасному менеджменті: матеріали XV Міжнар. наук.-практ. конф., фахівців, магістрантів, аспірантів та науковців. Одеса: ОДАБА, 17-18 жовтня 2024 р. С. 58-63.



12. Мартинович Н.О., Сандулов Є.Г. Проектний менеджмент як інструмент подолання викликів в сфері громадського транспорту. Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційні підходи у відновленні транспортної інфраструктури в особливих умовах воєнного стану: виклики та перспективи». м. Київ. 23-24 жовтня 2024 року. С. 288-290.

13. Rodrigue JP, Notteboom T. The geography of containerization: Half a century of revolution, adaptation and diffusion. *GeoJournal*. 2009. 74(1). P. 1-5. DOI: 10.1007/s10708-008-9210-4.

14. Kutsenko M., Kostiennikov O., Yaremovich P., Liulchak Z., Voroshnov S. Transition of Logistics to Sustainable Development Under the Impact of COVID-19. *Problemy ekorozwoju – Problems of sustainable development*. 2022, 17(2). P. 91-101. DOI: 10.35784/pe.2022.2.10.

15. Науково-аналітична записка підготовлена авторським колективом в рамках міжнародного проекту «Розвиток інфраструктури вантажних перевезень вздовж кордону ЄС з Україною» / «Increasing the capacity of freight transportation infrastructure on EU-Ukraine borders» (№ 22220189), що реалізується в рамках Visegrad Grant+ Programme. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/p20230037.pdf>

16. McKinnon A.C. A Short History of Green Logistics Research in the UK. URL: <http://www.sml.hw.ac.uk/logistics>

17. Report of the World Commission on Environment and Development «Our Common Future». 1987. 412 p. URL: <https://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf>

18. UN Sustainable Development Goals: 17 goals to transform our world. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

References:

1. Clarke, G., Wright, J.W. (1964). Scheduling of vehicles from a central depot to a number of delivery points. *Operations Research*, 12(4), 568-581. DOI: <https://doi.org/10.1287/opre.12.4.568>

2. Laporte, G, Nobert, Y, Arpin, D. (1986). An Exact Algorithm for Solving a Capacitated Location-Routing Problem. *Annals of Operations Research*, №6, 293–310. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02023807>

3. Christopher, M. (2011). Logistics and supply chain management : creating value-adding networks. 4th ed. Pearson Education Limited 289 p. <https://industri.fatek.unpatti.ac.id/wp-content/uploads/2019/03/256-Logistics-Supply-Chain-Management-Martin-Christopher-Edisi-1.pdf>

4. Hohunskyi, V.D., Lukianov, D.V., Vlasenko, O.V. (2012). Vyznachennia yader znan na hrafi kompetentsii proektnykh menedzheriv [Definition of knowledge cores on the graph of competencies of project managers]. *Skhidnoievropeyskyi zhurnal peredovykh tekhnolohii*, №1/10 (55), 26–28. DOI: 10.20998/2413-3000.2017.1225.1 [in Ukrainian].

5. Handfield, R. Nichols, E. (2018). Routing Optimization Techniques in Transportation Logistics Using the Clarke-Wright Algorithm. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 42(6), 125-131.

6. Chortok, Yu.V. (2007). Napriamy znyzhennia nehatyvnoho ekoloho-ekonomichnoho vplyvu lohistychnoi systemy [Directions for reducing the negative ecological and economic impact of the logistics system]. *Mekhanizm rehuliuвання ekonomiky*, № 3, 165-172. [in Ukrainian].

7. Bertsimas, D., Simchi-Levi, D. (1996). A New Generation of Vehicle Routing Research: Robust Algorithms. Addressing Uncertainty. 44(2). P. 286-304. DOI:10.1287/opre.44.2.286

8. Muradian, A., Kuzkin, O., Remzina, N. (2023). Logistics of Smart Port in Ukraine: Problems and Prospects in the Conditions of Sustainable Development. *Problemy Ekorozwoju*, 18(2), 229–241. DOI: <https://doi.org/10.35784/preko.4036>

9. Rusanova, S., Perepichko, M. Modeli upravlinnia morskymy portamy: svitovi praktyky. [Management models of sea ports: world practices]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (61). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-102>. [in Ukrainian].



10. Eitutis, H.D., Kryshchenko, S.O., Zits, O.Ie. (2017). Kharakterystyka svitovykh modelei upravlinnia infrastrukturoiu zaliznychnoho transportu [Characteristics of global models of railway transport infrastructure management]. *Ekonomika ta suspilstvo*, № 9. URL: <https://economyand.society.in.ua/index.php/journal/issue/view/15>. [in Ukrainian].
11. Martynovych, N.O., Lyza, V.V. (2024). Analiz uspishnykh keisiv staloho ekonomichnogo rozvytku na zasadakh proiektnoho upravlinnia v umovakh povoiennoi vidbudovy Ukrainy [Analysis of successful cases of sustainable economic development on the basis of project management in the conditions of the post-war reconstruction of Ukraine]. *Upravlinnia proiektamy: proiektnyi pidkhid v suchasnomu menedzhmenti: materialy KhV Mizhnar. nauk.-prakt. konf., fakhivtsiv, mahistrantiv, aspirantiv ta naukovtsiv*, Odesa: ODABA, 58-63. [in Ukrainian].
12. Martynovych, N.O., Sandulov, Ye.H. (2024). Proiektnyi menedzhment yak instrument podolannia vyklykiv v sferi hromadskoho transportu [Project management as a tool for overcoming challenges in the field of public transport]. *Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Innovatsiini pidkhody u vidnovlenni transportnoi infrastruktury v osoblyvykh umovakh voiennoho stanu: vyklyky ta perspektyvy»*, m. Kyiv, 288-290. [in Ukrainian].
13. Rodrigue, JP, Notteboom, T. (2009). The geography of containerization: Half a century of revolution, adaptation and diffusion. *GeoJournal*, 74(1), 1-5. DOI: 10.1007/s10708-008-9210-4.
14. Kutsenko, M., Kostiennikov, O., Yaremovich, P., Liulchak, Z., Voroshnov, S. (2022). Transition of Logistics to Sustainable Development Under the Impact of COVID-19. *Problemy ekorozwoju – Problems of sustainable development*. 17(2), 91-101. DOI: 10.35784/pe.2022.2.10.
15. Naukovo-analitychna zapyska pidhotovlena avtorskym kolektyvom v ramkakh mizhnarodnogo proiektu «Rozvytok infrastruktury vantazhnykh perevezen vzdovzh kordonu YeS z Ukrainoiu» [Increasing the capacity of freight transportation infrastructure on EU-Ukraine borders]. (№ 22220189), shcho realizuietsia v ramkakh Visegrad Grant+ Programme. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/p20230037.pdf> [in Ukrainian].
16. McKinnon A.C. A Short History of Green Logistics Research in the UK. URL: <http://www.sml.hw.ac.uk/logistics>
17. Report of the World Commission on Environment and Development «Our Common Future». (1987). 412 p. URL: <https://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf>
18. UN Sustainable Development Goals: 17 goals to transform our world. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

ЗМІСТ

СЕРІЯ «Економіка»

Danylenko V.V. <i>ECONOMIC MECHANISMS OF MODERN TOURISM MARKET DEVELOPMENT IN A GLOBAL CONTEXT</i>	19
Pysarenko N.V., Bondar S.I., Bazarna O.V., Teteruk S.P., Danylenko Ye.S. <i>BIG DATA IN INTERNATIONAL MARKETING IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION</i>	31
Бабич С.М., Сукрушева Г.О. <i>РОЛЬ SMM У ПРОСУВАННІ СТАРТАПІВ: АНАЛІЗ СТРАТЕГІЙ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ В ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ</i>	45
Величко В.А., Троян В.І., Положа С.Р. <i>ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ СТРАТЕГІЧНИХ ЗМІН НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ</i>	56
Височанська О.В., Бойдуник Р.М. <i>АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ МИТНОГО КОНТРОЛЮ В УКРАЇНІ</i>	66
Георгіаді Н.Г., Григор'єва О.П. <i>БАНКІВСЬКЕ ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ</i>	78
Іоанно В.В., Шевченко Є.В. <i>ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ФІНАНСОВІЙ СИСТЕМІ: НОВІ ГОРИЗОНТИ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ</i>	92
Лещук Г.В., Кузьмін Г.Л., Кубарич Т.В. <i>ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЗАКЛАДІВ ХАРЧУВАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ</i>	101
Лизогуб А.О. <i>СИНЕРГЕТИЧНА МОДЕЛЬ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ ЕКОФЕРМ</i>	114



Литвин О.В., Благополучна А.Г. <i>ОПТИМІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОМУ ТА ТУРИСТИЧНОМУ БІЗНЕСІ</i>	125
Мартинюк Н.О., Сандулов Є.Г. <i>СТІЙКІ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНОЮ СКЛАДОВОЮ В ПРОЄКТАХ</i>	137
Поляк-Свергун М.М. <i>ВПРОВАДЖЕННЯ МЕХАНІЗМУ ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ ЗА ВИКОРИСТАННЯМ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ В УКРАЇНІ</i>	149
Рябікіна Н.І., Короленко О.Б., Рябікіна К.Г. <i>БІРЖОВА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДРИМКИ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ: АНАЛІЗ РИЗИКІВ ТА ПЕРСПЕКТИВ ДЛЯ ПІДПРИЄМЦІВ</i>	160
Станіславик О.В., Коваленко О.М. <i>ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОПТИМІЗАЦІЇ ОПЕРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА</i>	175

СЕРІЯ «Державне управління»

Богданенко А.І. <i>КОМУНІКАЦІЯ УГКЦ ЯК ФАКТОР ГАРМОНІЗАЦІЇ РОЗВИТКУ ДЕМОКРАТИЧНОГО СУСПІЛЬСТВА: ДЕРЖАВНО-УПРАВЛІНСЬКИЙ АСПЕКТ</i>	191
Бутник О.О. <i>АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ НА ГЕНДЕРНУ РІВНІСТЬ В ПУБЛІЧНІЙ СЛУЖБІ</i>	208
Гайдученко С.О., Коляда Т.А. <i>ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ МЕХАНІЗМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ЗДОРОВ'Я: СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ В УМОВАХ РЕФОРМ</i>	221
Колісниченко Н.М. <i>«КЛАСТЕР МОТИВІВ» В УПРАВЛІННІ ПЕРСОНАЛОМ: АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ПРОЦЕСУ РОТАЦІЇ В СИСТЕМІ ПУБЛІЧНОЇ СЛУЖБИ</i>	229



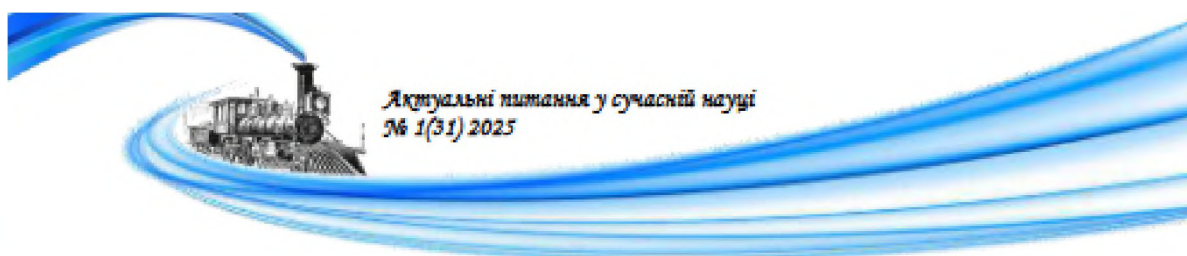
Космірак А.В. <i>СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ СТИМУЛЮВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦТВА В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД</i>	240
Крипний П.І., Ярошов М.І. <i>ЗАВДАННЯ, ЩО ВИКОНУВАЛИСЬ ВІЙСЬКОВИМИ ФОРМУВАННЯМИ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ СРСР, США, ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ ТА ІЗРАЇЛЮ У ПЕРІОД 1960-1979 рр.</i>	253
Лаврентій Д.С. <i>ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ ЯК КЛЮЧОВА СКЛАДОВА ЛЮДСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДЕРЖАВИ: ЄВРОПЕЙСЬКІ ОРІЄНТИРИ</i>	260
Лазарів В.О. <i>КІБЕРБЕЗПЕКА ТА ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПОСЛУГ</i>	281
Лелеченко А.П. <i>МЕХАНІЗМИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ ТЕРИТОРІЙ З УРАХУВАННЯМ ПОТРЕБ ВЕТЕРАНІВ ВІЙНИ ТА ЧЛЕНІВ ЇХ СІМЕЙ</i>	292
Матвіїшин Є.Г., Журавель Ю.В. <i>УРАХУВАННЯ МІГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ В ПРОЦЕСІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ СФЕРИ ОСВІТИ</i>	305
Пархоменко-Куцевіл О.І. <i>ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ ТА ІНСТИТУТІВ ГРОМАДЯНСЬ- КОГО СУСПІЛЬСТВА</i>	316
Пилипів М.С. <i>ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ МЕХАНІЗМІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я</i>	328
Попов О.П. <i>ЦИФРОВА ВЗАЄМОДІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ: АНАЛІЗ СВІТОВИХ ПРАКТИК</i>	339
П'ятницьук І.Д. <i>ОСОБЛИВОСТІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ВИЩОЮ ОСВІТОЮ В УКРАЇНІ</i>	348



Сідельникова Л.П., Демченко В.М. <i>СОЦІАЛЬНА ВЗАЄМОДІЯ ВЛАДИ ТА ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА: СУЧАСНИЙ ВИМІР</i>	360
Токарчук Д.М. <i>АДАПТАЦІЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЄКТНО- ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ В ДІЯЛЬНІСТЬ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ</i>	370
Томашевська А.В., Сурай І.Г., Жук О.І. <i>МЕХАНІЗМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ МАШИ- НОБУДІВНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ</i>	383
Трушевський С.С. <i>ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОБЛЕМИ СОЦІАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ</i>	395
Ярошук Я.О. <i>ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЇ У СИСТЕМУ ВИЩОЇ ОСВІТИ</i>	406

СЕРІЯ «Право»

Атаманова Н.В., Луниченко І.В. <i>СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ПРАВОСУДДЯ</i>	417
Бондарчук Ю.В. <i>ПРАВО НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я: ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВА ХАРАК- ТЕРИСТИКА ТА ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ</i>	429
Витрицький А.О., Саксонов В.Б. <i>ВИСНОВКИ ЕКСПЕРТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У ЦИВІЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ</i>	440
Єфіменко В.Д. <i>ПРОФЕСІЙНЕ ПРЕДСТАВНИЦТВО АДВОКАТА У СФЕРІ МИТНОЇ СПРАВИ</i>	450
Запорожець А.А. <i>ЗВІЛЬНЕННЯ ВІД КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ТА ПОКАРАННЯ ЗА СЕКСУАЛЬНЕ НАСИЛЬСТВО</i>	461



Іванов О.Ю. <i>САМОПРОГОЛОШЕНІ АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ УТВОРЕННЯ НА ТЕРЕНАХ УКРАЇНИ: ТЕОРЕТИКО-ІСТОРИЧНИЙ АНАЛІЗ</i>	471
Камардіна Ю.В., Кундеус В.Г. <i>ВИКЛИКИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МІЖНАРОДНОГО ГУМАНІТАРНОГО ПРАВА В УКРАЇНІ</i>	481
Кирдан Б.В., Кличков А.О., Каптерський Р.В. <i>ОСОБЛИВОСТІ РОЗГЛЯДУ ЦИВІЛЬНИХ СПРАВ ЩОДО ВСТАНОВ- ЛЕННЯ ФАКТУ НАРОДЖЕННЯ АБО СМЕРТІ ОСОБИ У ПОРЯДКУ ОКРЕМОГО ПРОВАДЖЕННЯ ПІД ЧАС ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ</i>	497
Козенко О.О. <i>МІЖНАРОДНА ПРАКТИКА ТА ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ЗАХОДІВ ПРОТИДІЇ ТЕРОРИЗМУ, РАДИКАЛІЗМУ, ЕКСТРЕМІЗМУ ТА ЇХ ПРОПАГАНДИ</i>	507
Кройтор В.А. <i>ОСОБЛИВОСТІ ДОКАЗІВ ТА ДОКАЗУВАННЯ У СПРАВАХ ПРО ВСТАНОВЛЕННЯ ЮРИДИЧНИХ ФАКТІВ У ПОРЯДКУ ЦИВІЛЬНОГО СУДОЧИНСТВА</i>	519
Макаров І.М. <i>ПРАВОВА КУЛЬТУРА АДВОКАТА ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ЕТИКИ</i>	532
Маньгора В.В., Гріщенко В.М., Луценко Ю.В., Шклярчук О.Л. <i>РОЛЬ МІЖНАРОДНОГО СУДУ ООН В СУЧАСНИХ УМОВАХ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОГО ПРАВОПОРЯДКУ</i>	542
Пікуля Т.О., Мерзлюк А.О. <i>СОЦІОКУЛЬТУРНА РОЛЬ ФІЛОСОФІЇ МИРУ В ПРОЦЕСІ ПОСТКОНФЛІКТНОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ</i>	557
Сидоренко Н.О. <i>ЕВОЛЮЦІЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІНСТИТУТУ ОРГАНІВ ТА ОСІБ, ЯКИМ ЗАКОНОМ НАДАНО ПРАВО ЗВЕРТАТИСЯ ДО СУДУ В ІНТЕРЕСАХ ІНШИХ ОСІБ</i>	564



Старев О.В., Олійник О.О. 580
*РОЛЬ МІЖНАРОДНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРАВ
ЛЮДИНИ ПІД ЧАС ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ*

Теплюк Л.М. 592
ПАРЛАМЕНТСЬКЕ ПРАВО: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПОНЯТТЯ

Чохрій В.С. 602
*ПРАКТИКА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СУДУ З ПРАВ ЛЮДИНИ У СФЕРІ
АЛІМЕНТНИХ ПРАВОВІДНОСИН*

Швец О.М. 611
*ВІЙСЬКОВІ ЗЛОЧИНИ ПРОТИ ДІТЕЙ: ПРАВОВІ АСПЕКТИ І
ПРАКТИКА ПРИТЯГНЕННЯ ДО ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ*

СЕРІЯ «Педагогіка»

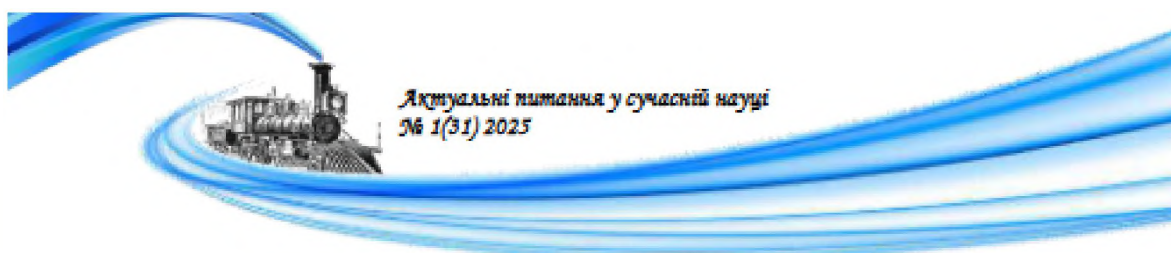
Boichevska I.B. 623
*THEORETICAL BASIS OF USING MOBILE PHONES IN THE ENGLISH
LANGUAGE CLASSROOM*

Telychko N.V., Raikbel A.M., Hryhoriak L.I. 634
*MASTERING THE METHODOLOGY OF USING BRAINSTORMING AS
ONE OF THE CRITERIA FOR THE FORMATION OF PROFESSIONAL
COMPETENCE OF AN ENGLISH LANGUAGE TEACHER*

Амонс М.А. 645
*МЕТОДИ І ПРИЙОМИ КОЗАЦЬКОЇ ПЕДАГОГІКИ У ВИХОВАННІ
НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНИХ ЦІННОСТЕЙ*

Бондаренко Л.С., Бондаренко В.А. 657
*ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ
КОМАНДНОЇ ВЗАЄМОДІЇ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В
ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ*

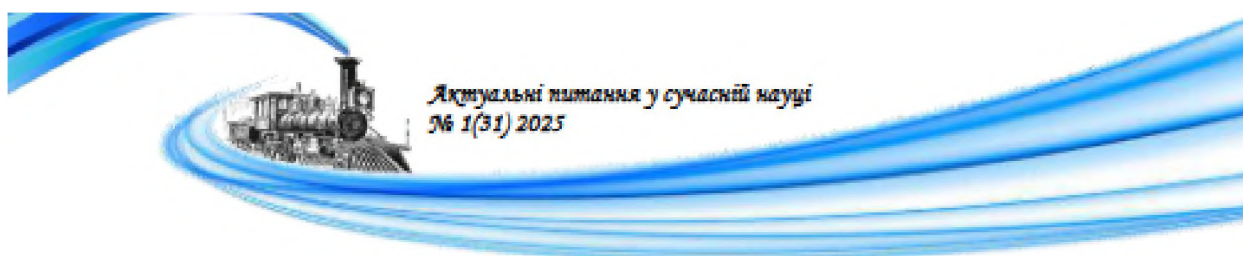
Бурка О.М., Столбінська О.В., Ковальова О.В. 668
*МОДЕЛЬ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-ФІЗИЧНИХ ТЕРАПЕВТІВ ОСНОВАМ
ТАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ*



Вдовичин Т.Я., Сікора О.В., Кобильник Т.П. <i>ІСТОРИЧНИЙ ЕКСКУРС: ЕТАПИ РОЗВИТКУ ТА ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПЦІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ</i>	676
Ворник М.М., Біницька К.М., Глушок Л.М. <i>РОЗВИТОК КРИТИЧНИНОГО МИСЛЕННЯ ПІД ЧАС ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ</i>	690
Ганус С.О. <i>ДЕМОКРАТИЧНА ПОЛІТИКА ПЕРШОЇ ЧЕХОСЛОВАЦЬКОЇ РЕСПУБЛІКИ ТА ЗМІНИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ГРОМАДЯНСЬКОГО ВИХОВАННЯ В ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ ПІДКАРПАТСЬКОЇ РУСИ У ПЕРШЕ ПОВОЄННЕ П'ЯТИРІЧЧЯ (1918-1923 рр.)</i>	699
Гоштанар І.В. <i>ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ВИКЛАДАННІ ТА ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ</i>	721
Дайнеко П.А. <i>АНАЛІЗ ДОСВІДУ УЧАСНИКІВ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ВИДІВ СПОРТУ ПОДОЛАННЯ СТРАХУ, ПРИРІВНЮЮЧИ ЦЕ ПОЧУТТЯ ДО ОСОБИСТОЇ СВОБОДИ</i>	731
Демченко І.І., Григоренко Т.В. <i>БЕЗПЕКООРІЄНТОВАНЕ ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ: СОЦІАЛЬНО-КОМУНІКАЦІЙНИЙ АСПЕКТ</i>	740
Довженко Т.О. <i>СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ФЕНОМЕН ДИТИНСТВА В ДИСКУРСІ ФІЛОСОФІЇ ОСВІТИ</i>	752
Дубовик С.Г., Рекеда В.В. <i>ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ НА УРОКАХ НАВЧАННЯ АУДІЮВАННЯ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ</i>	763
Заліток Л.М., Глушко Н.В., Березовський Д.О. <i>СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПЕДАГОГІЧНОГО СПІЛКУВАННЯ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ</i>	773



Зданевич Л.В., Хом'як О.А., Кирилович О.Ф. <i>ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ</i>	780
Козловська І.М., Савка І.В., Нагачевська О.О., Вовчиста Н.Я. <i>ФОРМУВАННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ "СКАРБНИЧКИ" ДОСВІДУ ПЕДАГОГІЧНИХ ІДЕЙ ТА ПРОБЛЕМ</i>	791
Корнєва В.М., Корнева І.В., Корнєв В.В. <i>ІНТЕГРАЦІЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ У СЕРЕДНІЙ ОСВІТІ</i>	803
Котило А.О. <i>МУЛЬТИМЕДІЙНІ РЕСУРСИ У ВИКЛАДАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ: ДОСВІД ВЕЛИКОБРИТАНІЇ ТА ШЛЯХИ ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ</i>	817
Кройтор О.П., Ковальчук І.В. <i>ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС УРОКІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ</i>	824
Кучай Т.П., Кучай О.В., Калиновська І.С. <i>ФОРМУВАННЯ ІНКЛЮЗИВНОЇ КУЛЬТУРИ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ</i>	838
Куявець Д.М., Богданов М.В., Волков М.С. <i>ВПЛИВ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ НА ВОЛЮ ТА СТІЙКІСТЬ СПОРТСМЕНІВ</i>	845
Лаппо В.В. <i>ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ СПРЯМОВАНOSTІ СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ ДО ДУХОВНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ</i>	851
Лівак П.Є. <i>ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МОДЕЛІ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА</i>	862
Макарчук В.В., Амонс А.А. <i>ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОСТІ ІДЕНТИЧНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У ПРОЦЕСІ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ</i>	874



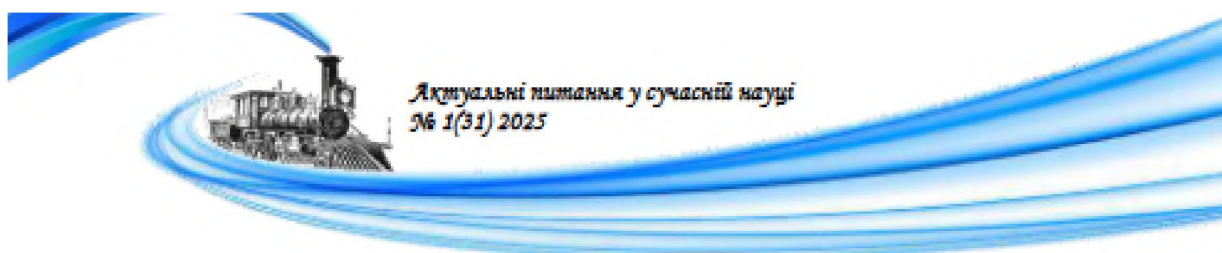
Маркевич О.В. <i>ЦИВІЛІЗАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ВИКЛАДАННЯ ІСТОРІЇ КРАЇН АЗІЇ В НОВИЙ ЧАС: МЕТОДИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ</i>	885
Мартинчук І.І., Немерюпин В.М. <i>ФОРМУВАННЯ ІСТОРИЧНОЇ СВІДОМОСТІ ЯК СКЛАДОВОЇ ГРОМАДЯНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ</i>	898
Мироненко С.Г., Плужнікова Т.В., Дерев'янка Т.В., Люха Л.М., Власенко Н.О. <i>АДАПТАЦІЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ДО ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ: АНАТОМІЧНІ ТА ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ</i>	912
Мурзіна О.А. <i>КОНСТРУЮВАННЯ ЗМІСТУ ФОРМУВАННЯ МЕДІАКОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ У ПРОЦЕСІ ДОКЛІНІЧНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ В МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ</i>	919
Оніщук І.В., Павленко О.В., Дем'янюк Н.О. <i>РОЛЬ АКАДЕМІЧНОЇ МОБІЛЬНОСТІ У ФОРМУВАННІ МОВЛЕННЄВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ</i>	930
Пак А., Юмрукуз А.А., Оськіна Н.О. <i>МУЛЬТИМОДАЛЬНІСТЬ У ФУНКЦІОНУВАННІ ТА ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ (НА ПРИКЛАДІ КОРЕЙСЬКОЇ МОВИ)</i>	941
Пензай С.А. <i>МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ НАСТІЛЬНОГО ТЕНІСУ В ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ</i>	952
Петров С.О. <i>КОМПЛЕКСНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПРОФОРІЄНТАЦІЄЮ: ОЦІНЮВАННЯ ТА ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ</i>	963
Свиридюк О.В. <i>ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ МАГІСТРІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ</i>	974
Сокіл А.А. <i>ДИДАКТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЮРИСТІВ В УМОВАХ ЗМІЩАНОГО НАВЧАННЯ</i>	981



- Сторожук В.А., Бояринова І.О., Хоруженко Т.А. 997
ПІДПРИЄМНИЦЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК КЛЮЧОВИЙ КОМПОНЕНТ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІВ
- Титаренко О.О., Комашко В. 1009
ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
- Угрин Ю.О., Британ В.Б., Столярчук І.Д., Гольський В.Б., Лепко Р.Я., Кузик О.В., Даньків О.О., Паньків Л.І. 1023
НАОЧНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ КВАНТОВОГО ЕФЕКТУ ГОЛЛА
- Фордзюн Ю.І., Росул Р.В., Габовда О.В. 1036
СУЧАСНІ АКЦЕНТИ НА ПІДГОТОВЦІ КВАЛІФІКОВАНИХ ФАХІВЦІВ В ГАЛУЗІ ПРИКЛАДНОЇ МЕХАНІКИ
- Шейко А.О., Фідаєва Т.С. 1044
РОЛЬ НАСТАВНИЦТВА У ВИХОВАННІ МАЙБУТНІХ ЛІДЕРІВ. ДОСВІД США ТА ЄВРОПИ
- Яшук Т.А. 1053
ЗНАЧЕННЯ ПРОЄКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

СЕРІЯ «Історія та археологія»

- Klish A.B., Seko Ya.P. 1063
THE ROLE OF BOHDAN KHAVARIVSKY IN THE DEVELOPMENT OF THE EDUCATION SYSTEM OF TERNOPIL'S REGION
- Баченко А.О. 1076
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТА ЕТНІЧНИЙ ВИМІР У ПОШИРЕННІ ПРАВДИ ПРО ГОЛОДОМОР 1932–1933 РОКІВ ЗА МЕЖАМИ УКРАЇНИ
- Боровський А.А. 1097
НАПРЯМИ АТЕЇСТИЧНОЇ ПРОПАГАНДИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА МЕНТАЛЬНІСТЬ РЕЛІГІЙНОГО СВИТОГЛЯДУ
- Ганус С.О. 1109
МИХАЙЛО ПЕТРО БОЇМ ТА ДИНАМІЧНИЙ СТАРТ ВІТЧИЗНЯНОЇ КИТАЇСТИКИ У XVII СТОЛІТТІ



Голиш Г.М. <i>УЧАСТЬ НЕПОВЗНОЛИТНИХ УКРАЇНЦІВ В АНТИНАЦИСТСЬКОМУ РУСІ ОПОРУ НА ТЕРИТОРІЇ РАЙХСКОМІСАРІАТУ «УКРАЇНА» В 1941–1944 РР.</i>	1124
Гуменюк О.В. <i>ПРИВАТНІСТЬ УКРАЇНСЬКОЇ РОДИНИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ РАДЯНСЬКОЇ ІДЕОЛОГІЇ</i>	1142
Дем'янчук А.Л. <i>ІСТОРІЯ КОСТЕЛУ СВЯТОГО ЙОСИФА (1752–1766) В ПІДГІРЦЯХ</i>	1154
Кізлова А.А. <i>ЧОЛОВІЧА ГІМНАЗІЯ М. ПРИЛУКИ В НЕОФІЦІЙНІЙ ЧАСТИНІ «ПОЛТАВСЬКИХ ЄПАРХІАЛЬНИХ ВІДОМОСТЕЙ»</i>	1167
Колесник О.В., Печорін О.М. <i>АНАЛІЗ ЕВОЛЮЦІЇ ШТУРМОВИХ ДІЙ В ІСТОРІЇ, АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ В СУЧАСНОСТІ</i>	1186
Костючок П.Л., Борчук С.М., Адамович С.В. <i>ЖІНОЧІ ВОЛОНТЕРСЬКІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІД ЧАС ВЕЛИКОЇ ВІЙНИ У ВЕЛИКІЙ БРИТАНІЇ</i>	1198
Лозинський Р.М., Кучинська І.В. <i>“TYPUS ORBIS TERRARUM” – КАРТА СВІТУ УКРАЇНСЬКОГО ГРАВЕРА І ДРУКАРЯ ІВАНА ФІЛИПОВИЧА, НАДРУКОВАНА У ЛЬВОВІ В 1746 р.</i>	1207
Луцук Д.О. <i>КЛАСИФІКАЦІЯ, ХРОНОЛОГІЯ Й ТИПИ ПОСЕЛЕНЬ РЕГІОНУ СЕРЕДНЬОГО ПОДНІСТРОВ'Я</i>	1225
Матвіїв Ю. В. <i>ПОЛІТИЧНІ ПАРТІЇ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ : ІДЕОЛОГІЧНА ЕВОЛЮЦІЯ ТА ВИКЛИКИ</i>	1235
Нижник С.В. <i>ВНЕСОК АКАДЕМІКА УААН О.О. СОЗІНОВА В СТАНОВЛЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК</i>	1244



Руснак Ю.І., Топольницький В.В., Остапенко А.І. 1255
*РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ОГЛЯД КОДИФІКАЦІІ ЗАКОНОДАВСТВА
УКРАЇНИ У СФЕРІ ОБОРОНИ (2022-2023 рр.)*

Священко З.В., Шамрай О.Г., Никитенко В.В. 1271
*РОЛЬ МЕЛІОРАТИВНОГО КРЕДИТУ В СТАНОВЛЕННІ КАПІТА-
ЛИСТИЧНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА В
СЕРЕДНІЙ НАДДНІПРЯНЦІНІ (ДР. ПОЛ. ХІХ – ПОЧ. ХХ СТ.)*

Сиротюк Н.В., Зубрик М.С. 1281
*МІЖНАРОДНІ КОНТАКТИ ГАЛИЦЬКИХ УКРАЇНЦІВ НАПРИКІНЦІ
ХІХ – НА ПОЧАТКУ ХХ СТ. (ЗА МАТЕРІАЛАМИ ЧАСОПИСУ
«РУСЛАН»)*

Храмова-Баранова О.Л., Кудревич В.В., Саєнко А.А. 1293
*РОЛЬ ТА ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО ДИЗАЙНУ В
ФОТОГРАФІЇ*

Чечелюк О.Ю. 1302
*ГЕЛЬСІНСЬКІ УГОДИ 1975 РОКУ: ШЛЯХ ДО ПІДПИСАННЯ,
ОЧІКУВАННЯ ТА НАСЛІДКИ*

Шеретюк В.М., Карпухіна Т.О., Санжаревський О.І. 1313
*ВПЛИВ РОСІЙСЬКО-ТУРЕЦЬКОГО ПРОТИСТОЯННЯ У КОНТЕКСТІ
СХІДНОГО ПИТАННЯ НА ЛІКВІДАЦІЮ АВТОНОМІЇ УКРАЇНИ
ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ХVІІІ СТОЛІТТЯ*

СЕРІЯ «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Гуменюк В.О. 1329
*ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА
НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ*